

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**FRANCIELE ORTIS DOS SANTOS
YOHANNA KARKLE**

CONSULTORIA EM UMA ASSOCIAÇÃO DE RECICLAGEM

CURITIBA

2024

**FRANCIELE ORTIS DOS SANTOS
YOHANNA KARKLE**

CONSULTORIA EM UMA ASSOCIAÇÃO DE RECICLAGEM

Consulting at a Recycling Association

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientador(a): Prof. Dr. Jurandir Peinado

CURITIBA

2024



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

**FRANCIELE ORTIS DOS SANTOS
YOHANNA KARKLE**

CONSULTORIA EM UMA ASSOCIAÇÃO DE RECICLAGEM

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Administração da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Data de aprovação: 14 de Junho de 2024

Jurandir Peinado
Doutor
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Kátia Regina Hopfer
Doutora
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Aurea Cristina Magalhães Niada
Doutora
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

CURITIBA

2024

RESUMO

Este trabalho apresenta a descrição da consultoria realizada em uma associação de recicladores situada em Colombo, região metropolitana de Curitiba, estado do Paraná. A proposta consiste em trazer, por meio da aplicação de ferramentas de gestão, primeiramente seu diagnóstico, seguido pelo desenvolvimento do plano de ação e sua aplicação e, por fim, a avaliação dos resultados obtidos. A escolha do tema fundamentou-se em dois pilares principais: 1) no entendimento por parte das autoras de que a universidade pública deve servir à sociedade de forma mais ativa, em especial, à população mais vulnerável que, por sua vez, tem menor acesso à educação; e 2) a crescente importância da sustentabilidade no cenário global. Atualmente, há um aumento da preocupação com a destinação adequada dos resíduos sólidos, da conscientização da importância da logística reversa e demais aspectos da Economia Circular, trazendo uma maior visibilidade para o setor de reciclagem. Esta consultoria visou permitir e potencializar um crescimento sustentável da associação supramencionada. E, entre os resultados alcançados, destacam-se o aumento de material recebido por meio da coleta seletiva, o fortalecimento da capacidade de gestão em momentos de crise e melhorias nos processos administrativos e produtivos. Desse modo, buscou-se proporcionar um negócio viável que impactasse positivamente a sociedade, com foco na melhoria das condições de trabalho e de retorno para seus associados.

Palavras-chave: consultoria; reciclagem; associação; universidade pública.

ABSTRACT

This paper presents the description of the consultancy conducted in a recyclers' association located in the city of Colombo, in the metropolitan region of Curitiba, state of Paraná. The proposal consists of applying management tools, starting with the diagnosis of the current situation, followed by the development of the action plan and its application and, finally, the evaluation of the results obtained. The theme's choice was based on two main pillars: 1) the authors' understanding that the public university must serve society more actively, especially the more vulnerable population which, in turn, has less access to education; and 2) the growing importance of sustainability on the global stage. Currently, there is an increasing concern about the proper disposal of solid waste, awareness of the importance of reverse logistics and other aspects of the Circular Economy, bringing greater visibility to the recycling sector. This consultancy aimed to enable and enhance sustainable growth of the aforementioned association. And, among the results achieved are: an increase in material received through selective collection, strengthening of management capacity in times of crisis and improvements in administrative and production processes. Thus, the aim was to provide a viable business that would positively impact society, focusing on improving working conditions and returns for its associates.

Keywords: consulting; recycling; association; public university.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma dos materiais na Associação	19
Figura 2 - Planta da Associação	28
Figura 3 - Cronograma da Consultoria	32
Figura 4 - WBS da Associação	46
Figura 5 - Cartaz de divulgação da rifa	49
Figura 6 - Mapa autoescolas	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Entradas de materiais na Associação	20
Quadro 2 - Perfil dos Associados	30
Quadro 3 - Análise SWOT	34
Quadro 4 - Matriz GUT	42
Quadro 5 - Matriz GUT da Associação	42
Quadro 6 - Documentação.....	51
Quadro 7 - Dados livro caixa	54
Quadro 8 - Comparativo custos autoescola	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEAÇO	Associação Brasileira de Embalagem de Aço
ABRAFATI	Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
EPS	Poliestireno Expandido
EPIs	Equipamentos de Proteção Individual
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IAP	Instituto Ambiental do Paraná
PEAD	Polietileno de Alta Densidade
PET	Tereftalato de Polietileno
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Apresentação da organização	14
1.1.1 A Criação da Associação	14
1.1.2 O Funcionamento da Associação	14
2 DIAGNÓSTICO	16
2.1 Percurso Metodológico.....	16
2.2 A Rotina da Associação.....	18
2.2.1 As Entradas	20
<u>2.2.1.1 Fornecedores Municipais.....</u>	<u>21</u>
<u>2.2.1.2 Fornecedores Comerciais.....</u>	<u>22</u>
<u>2.2.1.3 Fornecedores Domésticos.....</u>	<u>22</u>
2.2.2 As Saídas.....	24
<u>2.2.2.1 Compradores.....</u>	<u>24</u>
2.2.3 Projetos Parceiros	25
2.2.4 Volume de Material Processado.....	26
2.3 Infraestrutura	26
2.3.1 Os Equipamentos	27
2.4 Perfil dos Associados	29
2.5 Cronograma da Consultoria	31
3 A CONSULTORIA.....	33
3.1 Plano de Ação.....	33
3.1.1 Análise SWOT	33
3.1.2 Matriz GUT	41
3.1.3 WBS	44
3.2 Aplicação.....	47
3.2.1 Aspectos Legais	47
<u>3.2.1.1 A Ação Trabalhista</u>	<u>47</u>
<u>3.2.1.2 As Estratégias de Arrecadação</u>	<u>47</u>
<u>3.2.1.3 Medidas de Contenção.....</u>	<u>50</u>
<u>3.2.1.4 Manter a Documentação em dia.....</u>	<u>51</u>
3.2.2 Captação de Recursos	51
<u>3.2.2.1 Ampliar captação pela Coleta Seletiva Municipal.....</u>	<u>52</u>
<u>3.2.2.2 Ampliar captação com Novos Parceiros</u>	<u>52</u>

3.2.2.3	Redução de gastos.....	53
3.2.2.4	Registro Livro Caixa	54
3.2.3	Infraestrutura & Parcerias.....	55
3.2.3.1	Pagamento dos Serviços Contábeis.....	55
3.2.3.2	Viabilização da comercialização do isopor	55
3.2.3.3	Aquisição de uma prensa	55
3.2.4	Intercorrências	56
3.2.4.1	Custos de inclusão de Categoria C ou D.....	57
3.2.4.2	Resultado da análise do caminhão.....	59
4	RESULTADOS	60
	REFERÊNCIAS	62
	APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA	64
	ANEXO A - FICHA DE CADASTRO	66
	ANEXO B - LIVRO CAIXA	68

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como objetivo a realização de uma consultoria na Associação dos Recicladores Emanuel, localizada no município de Colombo, no estado do Paraná. No estudo foram consideradas as especificidades de associações e cooperativas de materiais recicláveis no Brasil, que compreendem um setor de natureza particular.

A decisão desse segmento deveu-se tanto à proximidade e ao engajamento por parte das autoras com o meio da reciclagem, quanto ao interesse pelo tema mais amplo da sustentabilidade, uma pauta global em destaque devido a sua importância incontestável para a sobrevivência humana no planeta. Uma vez que no Brasil são geradas anualmente 82,5 milhões de toneladas de resíduos sólidos (ABRELPE, 2021), abordar essa questão torna-se imprescindível. Investir no crescimento e sustentação de uma organização como esta, que contribui significativamente para que centenas de toneladas de resíduos sejam reciclados anualmente ao invés de serem destinados a aterros sanitários, foi considerada a escolha ideal para o foco desta consultoria.

Ainda, há de se considerar a importância do tema dentro da academia, uma vez que as organizações deste segmento se encontram distantes da realidade acadêmica, sendo este, inclusive, o principal motivador da escolha do objeto de estudo: aproximar a universidade da população. Portanto, este trabalho fez cumprir um importante papel da universidade pública para a sociedade, promovendo a troca de saberes entre a ciência e o conhecimento empírico da organização em questão.

A Associação dos Recicladores Emanuel apresenta diversas dificuldades, incluindo a escassez de material para triagem, problemas de gestão devido à falta de pessoal especializado - uma situação comum neste setor. Isto a torna refém de seus compradores, que possuem estrutura organizacional sólida, funcionários qualificados, e um poder aquisitivo muito superior. Todavia, a associação demonstrou um grande potencial de crescimento, e mostrou-se aberta ao desenvolvimento e aplicação de melhorias, sendo necessário preparar seu ambiente neste sentido. A seguir, a instituição será retratada com mais detalhes.

1.1 Apresentação da organização

1.1.1 A Criação da Associação

A Associação dos Recicladores Emanuel foi idealizada pela atual presidente, Patrícia Luciane Ribeiro Santos. Até 2015, Patrícia coletava materiais recicláveis nas ruas e os triava no porão de sua casa. Ela saía logo ao amanhecer e passava o dia coletando cerca de 100 kg de recicláveis diariamente. A triagem acontecia durante as madrugadas, e a venda do material separado era realizada para "atravessadores¹". No entanto, após algumas conversas com colegas, Patrícia vislumbrou a oportunidade de mudar e melhorar seu negócio. Assim, surgiu a vontade de montar uma associação, pois, através do trabalho associativo, ela poderia transformar sua vida e a de outras pessoas que viviam em situações semelhantes. Além disso, com a associação, se tornaria apta a receber material da prefeitura, uma vez que, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei n. 12.305/2010, nos sistemas de coleta seletiva e de logística reversa, deve-se priorizar a participação de cooperativas ou outras formas de associação desses trabalhadores.

Em seu trajeto, Patricia passava por um galpão que almejava ser a sede da associação. Tempos mais tarde, tomou dinheiro emprestado de compradores e assumiu o aluguel atrasado do galpão, organizou a documentação e foi então, no dia 04 de abril de 2016, que oficialmente fundou a Associação dos Recicladores Emanuel. O nome foi escolhido por remeter ao seu filho mais novo: Thiago Emanuel.

1.1.2 O Funcionamento da Associação

A Associação dos Recicladores Emanuel, atua no ramo de coleta e triagem de materiais recicláveis. Trata-se de uma instituição sem fins econômicos, cujo quadro associativo é constituído unicamente por Catadores, ocupação reconhecida desde 2002 pelo Ministério do Trabalho através Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, (BRASIL, 2010). Esta tem por finalidade ações voltadas à sustentabilidade socioeconômica e ambiental; ou seja, ao mesmo tempo em que gera trabalho e renda à comunidade local, auxilia na conservação do meio ambiente por meio da reciclagem, que reduz significativamente a quantidade de resíduos enviada a aterros e lixões.

¹ Atravessador é o intermediário, que compra o material dos catadores para revender às grandes indústrias de reciclagem.

Seus associados realizam atividades de coleta, triagem, armazenagem e comercialização dos resíduos sólidos recicláveis.

Sua sede está localizada no bairro Rio Verde, município de Colombo - PR, e inscrita sob o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) 27.903.443/0001-49. No início da consultoria, obteve-se os seguintes dados: o horário de funcionamento para triagem dos materiais ocorria de segunda à sexta-feira das 8 horas às 18 horas, com intervalo para almoço das 12 horas às 13 horas. Entretanto, aos sábados havia coleta de materiais em seus parceiros, realizada por apenas um de seus associados. A associação pagava a cada associado R\$40,00 por dia trabalhado (pouco mais de 80% do valor em referência ao salário-mínimo da data) e o acerto feito quinzenalmente. O controle dos pagamentos se dava por meio de registro físico em caderno ponto e emissão de recibo.

Quando uma pessoa se associa à Emanuel, é realizada uma ficha de cadastro semelhante à que se encontra no Anexo A. Nela constam dados pessoais do novo associado e um termo que visa esclarecer inclusive as questões legais de uma associação, como entidade que não tem fins econômicos, conforme o Código Civil (BRASIL, 2002), e sim, neste caso, fim social e ambiental. Acordando com o descrito no termo, é concluída a assinatura e a pessoa passa então a ser um associado. Seu desligamento pode ocorrer de forma voluntária ou por assembleia, conforme normas do estatuto vigente.

2 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico organizacional tem a finalidade de esclarecer quais pontos devem ser aprofundados na consultoria. Ele se fez necessário para compreender melhor o funcionamento da associação, identificar seus principais problemas, auxiliar na escolha das ferramentas a serem utilizadas e poder estabelecer uma frente na consultoria. Para Claro (p. 18, 2002):

O diagnóstico visa levantar as necessidades (carências em termos de preparo profissional) passadas, presentes ou futuras por intermédio de pesquisas internas, a fim de descrever o problema e prescrever uma intervenção. Envolve a coleta e o cruzamento de dados e informações, a definição dos pontos fortes e fracos e o detalhamento dos problemas por meio de uma análise aprofundada, visando identificar as suas causas e definir ações para os pontos passíveis de melhoria.

Para a coleta dos dados utilizados no diagnóstico, foram feitas pesquisas de campo com o gestor, entrevistas com os associados, observação no local e *benchmarking* com outras organizações do ramo descritas a seguir.

2.1 Percurso Metodológico

Inicialmente, para a escolha da organização que seria trabalhada, foram feitas visitas em algumas associações e cooperativas em que uma das autoras trabalhava. Durante esse processo, duas finalistas se destacaram por estarem mais receptivas à consultoria, sugestões e mudanças. Cada uma apresentava perfis bem distintos. A Associação dos Recicladores Emanuel era mais nova e menos estruturada, com mais adversidades a serem enfrentadas, mas também apresentava boas oportunidades de crescimento, sendo, portanto, a escolhida pelas autoras como objeto do trabalho.

O diagnóstico iniciou com uma pesquisa de campo com a gestora, para identificar os principais problemas a serem focados na consultoria. Para conhecer melhor a associação e ter maior compreensão das rotinas e processos, realizou-se diversas visitas para observação e coleta de dados.

A primeira visita após a escolha (Visita 1) foi em uma sexta-feira, dia em que ocorria a compra de 90% do material já triado e a entrada de materiais de apenas um dos fornecedores. Observou-se que era um dia de menor carga de trabalho e, segundo a presidente da associação, o dia em que "colocam em dia" as questões administrativas. Por ser um dia mais calmo, foi escolhido como o primeiro da consultoria. Nessa visita, foi realizada uma pesquisa de campo com a presidente,

questionando quais, na sua opinião, eram os principais problemas enfrentados pela Emanuel e quais as vantagens competitivas que acreditava ter. Segundo ela, o principal problema era a falta de material, e a principal vantagem em relação aos concorrentes era a documentação em dia. Nesta parte introdutória, buscou-se entender a história da associação e alinhar as expectativas da gestão com a proposta de consultoria.

Na segunda visita a campo (Visita 2) foram observadas a rotina da associação, como era o seu funcionamento, o que fazia e como fazia. Para melhor compreensão, a estratégia foi traçar o caminho do material, registrando as entradas: quem eram os fornecedores, a média de quilograma por entrada de cada um, em que dias elas ocorriam, de que forma aconteciam (se o material era buscado ou entregue na associação).

A terceira visita (Visita 3) teve como foco principal conhecer o perfil dos associados. Foram coletados os dados de cada associado por meio de entrevista individual, conforme roteiro que se encontra no “Apêndice A”. O roteiro contempla as seguintes informações: nome, idade, gênero, estado civil, quanto tempo de associado, escolaridade, atividade anterior, principal provedor de renda e quantos membros na residência. As respostas (de 1 a 8) foram compiladas no Quadro 2 do presente trabalho, já as respostas sobre o principal provedor foram feitas as conclusões por extenso no mesmo capítulo. A pergunta sobre quantos membros na residência se mostrou irrelevante e suprimida do roteiro em questão.

Concomitantemente com as visitas, o trabalho continuava com buscas por informações de outras instituições do ramo, de conhecimento das leis relacionadas, tanto sobre associativismo, como leis que amparam o trabalho com recicláveis no Brasil, leis de responsabilidade, busca de oportunidades e outros auxílios em que a associação pudesse se enquadrar. Na visita eram coletados os dados para pesquisa remota; na pesquisa a compreensão e apreensão; por fim, a conclusão.

Utilizando-se dos dados adquiridos dentro e fora da associação, seja por entrevista, observação, pesquisa de campo, através de *benchmarking* ou pesquisas secundárias, foram aplicadas ferramentas de gestão, como a elaboração da Análise SWOT² e da Matriz GUT³ - abordadas em detalhes no Capítulo 3, intitulado

² SWOT: sigla para Strengths (Forças), Weakness (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças).

³ Matriz GUT: anakisa Gravidade, Urgência e Tendência.

"Consultoria". Essas ferramentas auxiliaram na definição do foco da consultoria e conclusão.

Na Visita 4, foram recolhidos dados e medidas para o desenvolvimento da planta da associação e conferência de documentos a serem entregues para o credenciamento na prefeitura, como declarações de não possuir menores de idade trabalhando, conforme disposto no inciso V do art. 27 da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n. 9.854, de 27 de outubro de 1999, não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e demais declarações. A cada visita eram atualizados os quadros de fornecedores e dias de coletas. E, em toda visita, a tentativa de entrar um pouco mais nessa realidade que, ao mesmo tempo que parece de um mundo paralelo, percebe-se ser muito mais conectado com tudo. Tudo que é produzido, se ainda tiver volta, com sorte, deve parar em um lugar como esse.

2.2 A Rotina da Associação

Para entender o funcionamento da organização, foi adotado como estratégia mapear o caminho do material a partir do momento em que ele entra na associação até a sua saída. Esse percurso revelou que uma associação como a Emanuel divide suas atividades em quatro etapas principais:

I - Recebimento de materiais (de origens diversas);

II - Triagem desses materiais (separação por tipagem);

III - Armazenamento (em *big bags*⁴);

IV – Venda (que pode ser feita tanto por quilograma, quanto por unidade, a depender do material).

Ainda que existam variadas origens dos materiais que chegam na organização, a rotina relacionada a esses resíduos pôde ser mapeada e está ilustrada no fluxograma compreendido na Figura 1. O fluxograma traz o mapeamento do processo desde o recebimento do material pela associação, até a sua venda.

⁴ *Big bags*: são sacos grandes e flexíveis projetados para armazenar e transportar materiais a granel. Eles são feitos geralmente de polipropileno, e são capazes de transportar uma ampla gama de produtos, incluindo grãos, fertilizantes, produtos químicos, minerais, plásticos, entre outros.



A primeira etapa, de recebimento de material, ocorre através de meios como: caminhão da Prefeitura de Colombo (que faz a entrega semanalmente na associação) oriundos da coleta municipal; veículo da associação que realiza a coleta em estabelecimentos comerciais, condomínios parceiros e também por meio do agendamento prévio de coletas domiciliares. As diversas entradas serão detalhadas a posteriori na capitulação subsequente denominada “Entradas”.

A segunda etapa é a triagem, realizada por todos os associados. Assim que os materiais chegam à associação, são despejados em um local específico. De lá, são levados em *big bags* até a mesa de separação, onde são abertas as embalagens e inicia-se a separação manual dos materiais. Os materiais classificados são armazenados em tambores de diferentes capacidades e sacos de ráfias, quando cheios, são transferidos para *big bags*.

Na terceira etapa, de armazenamento, os tambores e sacos de rafia cheios são esvaziados nas *big bags*. Essas *big bags* ficam armazenadas até que os compradores venham adquirir os materiais.

Por fim, na quarta etapa - de venda -, os materiais são primeiramente pesados na balança da associação. O comprador leva os materiais, faz uma nova pesagem em seu estabelecimento e o pagamento é feito por quilograma, conforme indicado na balança do comprador, com a pesagem na associação servindo como garantia. É importante destacar que cada comprador trabalha com uma variedade específica de materiais, o que será detalhado na seção “Saídas”, e que há múltiplos compradores para diferentes tipos de materiais, sem um único comprador para todos os tipos. Alguns materiais triados são vendidos por unidade, seguindo o mesmo fluxo de venda, exceto pela pesagem.

2.2.1 As Entradas

Como já descrito anteriormente, a ponta do processo corresponde à entrada de material para triagem. A associação Emanuel possui diversas origens de entrada de resíduos: prefeitura, estabelecimentos comerciais e condomínios residenciais urbanos e eventuais coletas domiciliares.

O Quadro 1 a seguir demonstra as entradas médias de materiais de acordo com a rotina semanal da organização. Por questões externas de segurança e por julgar não se tratar de informação essencial que traga prejuízos ao entendimento do estudo, optou-se pela não divulgação dos nomes e endereços reais de seus fornecedores, classificados aqui, portanto, com os nomes fictícios: Restaurante Aurora, Sorveteria Bela Taça, Condomínio Cocais, Condomínio Delta, Condomínio Estrela, Condomínio Figueira e Condomínio Galápagos. Apenas nominou-se a Prefeitura e o Programa de Coleta Verde, devido a suas particularidades que influenciam no entendimento do processo.

Quadro 1 - Entradas de materiais na Associação

2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado
Prefeitura 1.500 kg	Restaurante Aurora 200 kg		Sorveteria Bela Taça 100 kg	Restaurante Aurora 200 kg	Sorveteria Bela Taça 100 kg
Sorveteria Bela Taça 100 kg			Condomínio Cocais 50 kg		Condomínio Cocais 50 kg
Condomínio Cocais 50 kg			Condomínio Delta 150 kg		Condomínio Delta 150 kg
Condomínio Delta 150 kg			Condomínio Estrela 50 kg		Condomínio Estrela 50 kg
Condomínio Estrela 50 kg			Condomínio Figueira 50 kg		Condomínio Figueira 50 kg
Condomínio Figueira 50 kg			Condomínio Galápagos 90 kg		Condomínio Galápagos 90 kg
Condomínio Galápagos			Coleta Verde* Apenas na		

90 kg			terceira 5ª feira do mês 1.500 kg (considerado média 375kg semanal)		
Total: 1990 kg	Total: 200 kg	Total: 0 kg	Total: 865 kg	Total: 200 kg	Total: 490 kg

Fonte: Autoria própria (2019)

Como visualizado no Quadro 1, as entradas ocorrem com maior frequência nas segundas, quintas e sábados, mesmo que sábado não seja um dia de trabalho de triagem para todos os associados, essa coleta é feita apenas pelo associado-motorista, responsável pelas coletas externas. Contudo, como a entrada na segunda-feira corresponde também ao caminhão da Prefeitura de Colombo, que traz o maior volume de material, os associados passam as terças e quartas-feiras trabalhando na triagem destes.

2.2.1.1 Fornecedores Municipais

- Coleta Seletiva Municipal

A gestão da coleta seletiva é executada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Colombo. Esta coleta é realizada de segunda a sábado, no entanto, a Associação dos Recicladores Emanuel recebe o material oriundo da coleta seletiva municipal apenas às segundas-feiras, totalizando 6.000 kg mensais.

- Coleta Verde Municipal

O projeto Coleta Verde Municipal é realizado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento em parceria com as Secretarias de Meio Ambiente e Assistência Social. Esse projeto tem como propósito dar um destino sustentável para os materiais arrecadados nas coletas e ainda investir na economia rural municipal, oferecendo uma alimentação saudável para os moradores.

Para participar do Programa o morador deve arrecadar 10 kg de materiais recicláveis e trocar por um vale sacola hortifruti. Cada pessoa tem o direito de, no máximo, dois vales sacolas no mês. Atualmente a ação atende 34 bairros do município.

Após o recolhimento do material através deste programa do município, uma vez ao mês a Associação dos Recicladores Emanuel é contemplada com um caminhão de recicláveis oriundos do projeto municipal Coleta Verde, totalizando 1.500 kg mensais. Essa entrega acontece na organização toda terceira quinta-feira do mês.

2.2.1.2 Fornecedores Comerciais

Os fornecedores Restaurante Aurora e Sorveteria Bela Taça, por serem estabelecimentos comerciais do ramo alimentício, seus resíduos são compostos principalmente por papel/papelão e embalagens plásticas. Diferente do resíduo proveniente da prefeitura, que o caminhão chega até a associação, é a organização quem vai até o local para a coleta, implicando em custos de deslocamento.

- Fornecedor: Restaurante Aurora

O Restaurante Aurora fica na cidade de Curitiba, em um bairro que faz divisa com Colombo. A associação realiza a coleta do material da central de distribuição do estabelecimento nas terças e sextas-feiras. A coleta é prevista em contrato entre as partes, em que a associação faz a compra do papelão e do flexível cristal⁵ com o pagamento de R\$0,20 por quilograma. Em contrato com a gerência anterior, era pago o valor fixo de R\$ 350,00 mensais, independente do volume recolhido.

A quantidade coletada fica em média de 150 kg de papelão e 50 kg de flexível cristal³ por coleta, ou seja, 1.200 kg de papelão e 400 kg de flexível cristal por mês.

- Fornecedor: Sorveteria Bela Taça

A Sorveteria Bela Taça está localizada em Curitiba, também em um bairro próximo à Colombo. Os principais resíduos do estabelecimento são plásticos e papelão. A coleta feita pela associação é realizada nas segundas, quintas e sábados. Completando cerca de 100 kg por coleta, 1.200 kg mensais.

2.2.1.3 Fornecedores Domésticos

Os demais fornecedores dispostos no Quadro 1 (Condomínio Cocais, Condomínio Delta, Condomínio Estrela, Condomínio Figueira e Condomínio

⁵ Flexível cristal corresponde a um tipo de sacolas plásticas transparentes.

Galápagos) correspondem a condomínios residenciais urbanos, sendo, portanto, sua composição típica de lixo doméstico. Esta categoria tem como resíduos principalmente embalagens plásticas e papel, tendo também um pouco de metal e vidro. A coleta é feita pelo veículo da associação, uma S10 com carretinha que juntas comportam até três toneladas.

- Fornecedor: Condomínio Cocais

O Condomínio Cocais é residencial e está localizado na região urbana de Curitiba próximo à Colombo, sendo este vizinho de outro fornecedor supracitado, a Sorveteria Bela Taça. As datas de coleta de material ocorrem nos mesmos dias da sorveteria, na mesma viagem: segundas, quintas e sábados. A quantidade coletada é de 50 kg por coleta, 600 kg mensais.

- Fornecedor: Condomínio Delta

O Condomínio Delta também é residencial da área urbana de Curitiba em um bairro da divisa com Colombo. As datas de entrada desse material são segundas, quintas e sábados. A quantidade coletada é de 150 kg por retirada, 1.800 kg mensais.

- Fornecedor: Condomínio Estrela

O Condomínio Estrela é um condomínio com características semelhantes aos descritos anteriormente, localizado em Curitiba, nas proximidades de Colombo. A coleta do material ocorre nas segundas, quintas e sábados e a quantidade coletada é de 50 kg por retirada, totalizando 600 kg mensais.

- Fornecedor: Condomínio Figueira

O Condomínio Figueira é vizinho ao Condomínio Estrela, em vista disso, as mesmas datas de coleta de material: segundas, quintas e sábados. A quantidade coletada é de 50 kg por retirada, 600 kg mensais.

- Fornecedor: Condomínio Galápagos

O Condomínio Galápagos também é um condomínio em Curitiba, em diferente bairro, porém também nas proximidades com Colombo. Os dias de coleta de material são segundas, quintas e sábados, e a quantidade coletada é de 90 kg por retirada, 1.080 kg mensais.

2.2.2 As Saídas

As saídas do material triado acontecem com a retirada pelo comprador nas dependências da associação. Os materiais separados nas *big bags* são pesados na associação e levados pelo comprador. Existem também os materiais separados que são vendidos por unidade, como por exemplo, alguns modelos de garrafas de vidro inteiras (por exemplo, garrafas de vinho), material eletrônico (como placas e processadores de computador), e alguns ornamentos de ferro. A separação destes materiais para venda individual é vantajosa, visto que uma garrafa de 400g é vendida a pelo menos R\$1,50 a unidade, enquanto o quilograma do caco chega a ser vendido por R\$0,10. Essa prática foi implementada há pouco tempo na associação, que desconhecia essa possibilidade de negócio. Na modalidade de vendas por unidade, o processo de compra ocorre da mesma forma, com o cliente retirando o produto na associação, diferindo apenas na forma de contagem de valor (sendo esse por unidade, e não por quilograma).

Alguns materiais necessitam ser desmontados para sua separação de compostos e posterior venda. Às vezes essa separação é feita com maquinário, que curiosamente foi adquirido e montado a partir de peças recolhidas no lixo por um associado. Entretanto, um disco de corte custa de R\$5 a R\$20 e, dependendo da peça a ser desmontada, gasta-se um disco inteiro, mesmo que seja dos discos mais baratos, não vale seu gasto. Em casos como este, percebeu-se que o associado, ao se deparar com esta questão, também deve considerar o gasto de energia elétrica utilizada pelo equipamento para separar o produto e, portanto, optar pelo uso de marretas e outras ferramentas não eletrônicas e de depreciação quase irrelevante.

2.2.2.1 Compradores

Da mesma forma que ocorreu com os fornecedores, optou-se por não expor os nomes dos compradores, tratando-os no presente trabalho por nomes fictícios, sendo eles: Horizonte, Iguaçu, Jaspe e Ki-Sukata. Estes, na hora da compra, deslocam-se até a associação para a retirada do material de interesse.

- Comprador Horizonte

O Comprador Horizonte comercializa os seguintes materiais: papelão, garrafas PET, embalagens cartonadas, papeis coloridos (chamados neste meio de

“terceiros”), revistas, papel branco, plásticos PEAD, sacolinhas plásticas, sacolinhas transparentes (chamados de “cristal”), sucata plástica, alumínio, vidros e óleo de cozinha usado. A empresa está situada na região de Almirante Tamandaré e as vendas para esse comprador são realizadas nas quartas e sextas-feiras.

- Comprador Iguaçu

Este comprador é do município de Fazenda Rio Grande e compra eletrônicos da organização. As vendas para esse cliente são ocasionais, não tendo um dia fixo de compra. O comprador é avisado por telefone pela presidente da associação quando há um volume considerável para retirada, sendo a frequência aproximada de uma venda por mês.

- Comprador Jaspe

O Comprador Jaspe está localizado em Colombo e comercializa sucata metálica. Ele não faz parte dos compradores habituais, as vendas com esse cliente só ocorrem quando o preço está mais atrativo em relação ao Comprador Horizonte. Entretanto, tê-lo como contato contribui na tentativa de manter o preço mais alto, já que, nas vezes em que sofre alteração, faz com que seja necessário mais material e, portanto, mais trabalho para pagar os mesmos custos fixos da organização.

- Comprador Ki-Sukata

O Comprador Ki-Sukata comercializa: papelão, garrafas PET, embalagens cartonadas, papeis coloridos (chamados nesse meio de “terceiros”), revistas, papel branco, plásticos PEAD, sacolinhas plásticas, plástico transparente (o “cristal”), sucata ferrosa, alumínio, vidros e óleo de cozinha usado. A empresa também está localizada em Colombo. Normalmente não há mais o comércio com esse comprador, pois as vendas foram substituídas pelo Comprador Horizonte, que oferece uma tabela de preços mais atrativa, salvo em exceções.

2.2.3 Projetos Parceiros

A Associação conta com o apoio de dois projetos parceiros de logística reversa: PROLATA Cooperativas e ECOGESTO.

- PROLATA Cooperativas

Segundo a definição em seu site institucional: “O PROLATA é uma associação sem fins lucrativos, criada em 2012, pela cadeia de valor dos fabricantes de latas de aço no Brasil. Iniciativa da ABEAÇO⁶ e coordenação e patrocínio em conjunto com a ABRAFATI⁷”. No PROLATA Cooperativas, as cooperativas e associações parceiras recebem acompanhamento de consultor especializado, são capacitadas e contempladas com equipamentos e EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) com a responsabilidade de auxiliar no fomento da revalorização das embalagens de aço no país.

- ECOGESTO

Outro projeto que a Emanuel participa é chamado ECOGESTO, que tem o compromisso de proporcionar apoio administrativo, financeiro e operacional a cooperativas/associações de catadores de materiais recicláveis; realização de campanhas educativas, em escolas públicas e/ou particulares no entorno dos empreendimentos beneficiados pelo projeto, bem como a doação e a capacitação para a correta utilização dos equipamentos de proteção individual – EPIs.

2.2.4 Volume de Material Processado

Estima-se que a entrada de material na associação seja de 15.000 kg mensais com um percentual de rejeito em torno de 20% (3.000 kg). Dessa forma, são triados aproximadamente 13.000 kg de materiais por mês. Isso resulta em uma produtividade média de 545 kg de material triado por dia, o que equivale a 13 *big bags* diários, 260 *big bags* mensais. Contudo, é importante considerar que há momentos ociosos nessa capacidade produtiva, conforme apontado pelos próprios associados, devido à falta de material para triar.

2.3 Infraestrutura

A Associação dos Recicladores Emanuel funciona em um galpão alugado no município de Colombo e possui alguns instrumentos de trabalho utilizados no dia-a-dia da produção.

⁶ ABEAÇO: Associação Brasileira de Embalagem de Aço;

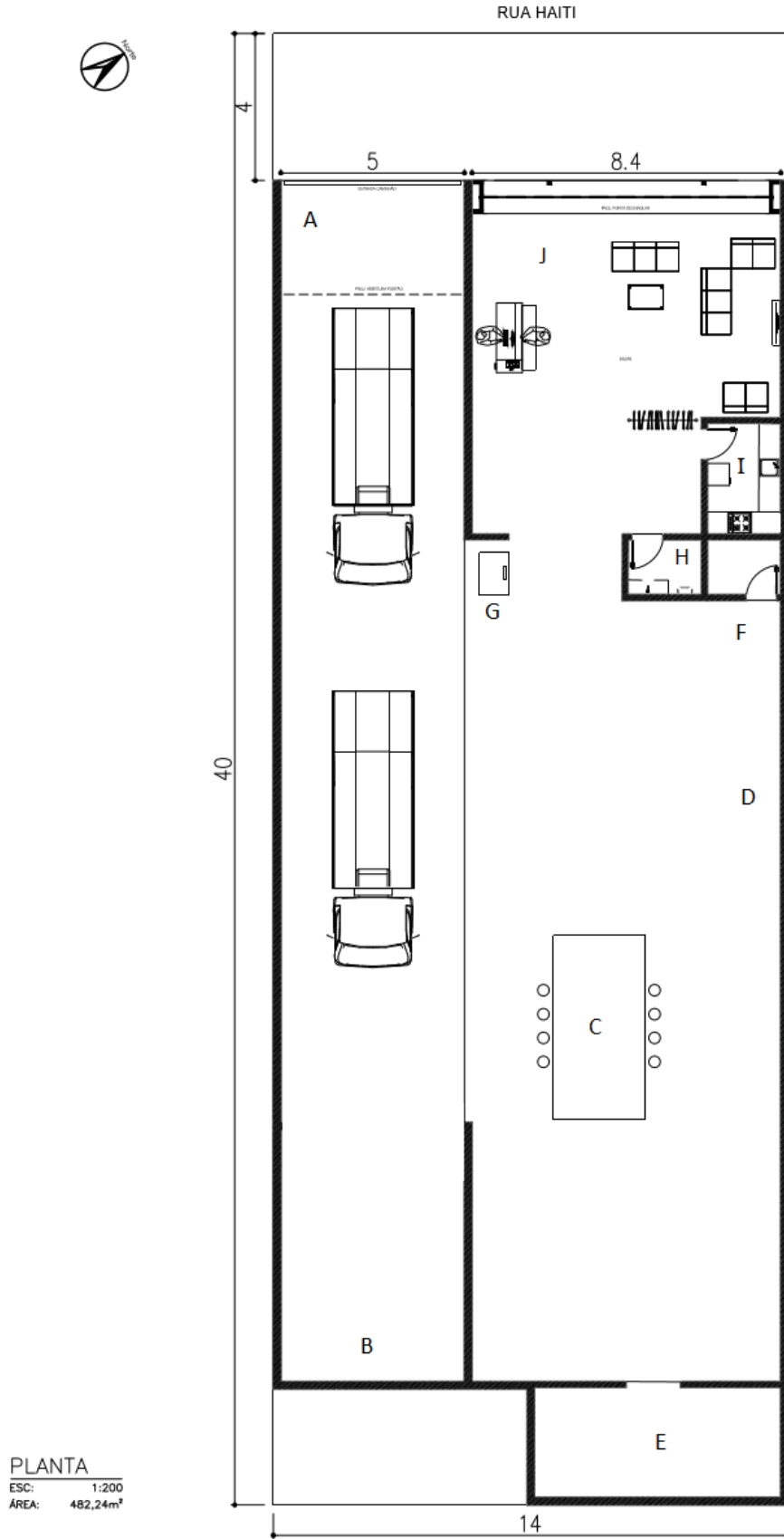
⁷ ABRAFATI: Associação Brasileira dos Fabricantes de Tintas.

2.3.1 Os Equipamentos

- O Galpão

A associação possui uma área construída de 40m x 14m. O espaço é dividido em alguns cômodos, como demonstrado na planta da associação na Figura 2. Esse espaço conta com entrada para veículos e estacionamento (A), local de despejamento do material que chega (B), mesas de triagem (C), local de armazenamento do material selecionado (D e E), local para rejeito (F), local para pesagem (G), banheiro (H), copa (I), unidade de bazar e escritório (J).

Figura 2 - Planta da Associação



Fonte: Autoria própria (2019)

- Veículo S10 com carretinha

A associação possui um veículo modelo S10, ano 1998, com capacidade para 2000 kg e uma carretinha 1,20m x 1,60m com 1 eixo, com capacidade para até 1000 kg.

- Balança Canadá MPI 500

A associação possui uma balança com capacidade para até 500 kg que foi adquirida de um de seus compradores usuais e paga em troca de material em diversas parcelas.

- Mesas de ferro para triagem

Duas mesas de ferro para realização da triagem dos materiais

- *Big bags*

A associação possui cerca de 60 *big bags*, de 90x90x120cm, para armazenagem dos materiais triados.

- EPIs

Atualmente a associação conta com os seguintes EPIs básicos (por associado): 1 par de luvas, 1 avental e é feita a orientação do uso de sapato fechado. A associação faz parte do Projeto PROLATA, já citado anteriormente, que possui previsão de contemplar a organização com os seguintes novos EPIs: bota, luva, boné, máscara, protetor auricular, abafador, óculos, calça, camiseta e meia.

2.4 Perfil dos Associados

Aqui foi descrito o perfil dos associados ativos que faziam parte do quadro no dia da Visita 3. Devido a alta rotatividade dos associados, ele pode não corresponder com exatidão ao encontrado na associação ao longo das visitas de consultoria, mas pode-se extrair que no geral a organização é composta por pessoas que procuram trabalho temporário, com baixa escolaridade, que estão à margem da sociedade - muitas vezes usuários de drogas e também ex-presidiários. Outro fator que contribui para essa rotatividade são os auxílios do governo, que têm um papel crucial na dinâmica de organizações que atendem a populações vulneráveis. Esses auxílios são

vitais para garantir a subsistência dos indivíduos em situações de extrema fragilidade. Contudo, há um debate em curso sobre como tais auxílios podem influenciar a dinâmica laboral e a rotatividade nas associações e cooperativas. Muitas vezes, o beneficiário fica receoso de perder o auxílio ou considera suficientes os valores recebidos, o que pode justificar a falta de permanência no ambiente de trabalho.

O grupo associativo é composto por sete membros: quatro mulheres, dois homens e uma pessoa transgênera. Por meio de questionário aplicado a cada associado na Visita 3, foram levantados os dados que compõem o Quadro 2. A aplicação se deu por meio de entrevistas individuais (o roteiro encontra-se no “Apêndice A”). Ele busca traçar o perfil dos associados, trazendo características como idade, estado civil, escolaridade e informações acerca da atividade desempenhada dentro da organização, tempo de casa e emprego anterior.

Quadro 2 - Perfil dos Associados

Identificação	Idade	Gênero	Estado Civil	Escolaridade	Atividade desempenhada	Tempo na associação	Emprego anterior
Associado 01	39	F	Solteiro	5ª série	Triagem	3 anos e 5 meses	Reciclagem em casa e auxiliar de produção
Associado 02	44	F	União estável (28 anos)	4ª série	Triagem	3 anos e 5 meses	Empresa de limpeza
Associado 03	44	M	Solteiro	4ª série	Coleta	3 anos e 5 meses	Auxiliar de produção
Associado 04	32	T	Solteiro	5ª série	Triagem	1 ano	Limpeza supermercado
Associado 05	19	M	Solteiro	Ensino médio completo	Abastecimento/ Coleta	4 meses	Auxiliar de pedreiro
Associado 06	51	F	União estável (26 anos)	6ª série	Triagem	2 meses	Empresa de reciclagem
Associado 07	26	F	Solteiro	Ensino médio (cursando)	Triagem	1 mês	Empresa de limpeza

Fonte: Autoria própria (2019)

Como é possível aferir do Quadro 2, as idades são bem variadas, encontram-se associados de 19 a 51 anos. Há predominância de mulheres e de pessoas com baixa escolaridade. Ainda, pode-se verificar que os associados mais jovens possuem maior grau de escolaridade, por exemplo o rapaz de 19 anos que tem Ensino Médio completo e a moça de 26 anos que está concluindo, enquanto os demais não concluíram o Ensino Fundamental. Na mesma entrevista, os associados foram questionados sobre o provimento de renda de sua moradia (literalmente substituído durante as entrevistas por “quem coloca o dinheiro em casa?”), foi possível concluir que a maioria dos associados é o principal contribuinte de renda de suas residências e, nos melhores cenários, compartilha dessa função com mais um integrante da família.

Três deles estão há mais de 3 anos, já o quarto com mais tempo tem 1 ano, e os demais, poucos meses. É possível observar a alta rotatividade dos associados, ademais, esta foi uma dificuldade enfrentada na montagem do quadro que, a cada visita sofria alterações em sua composição. Essa rotatividade se dá por conta da baixa remuneração e condições de trabalho desfavoráveis, além de questões sociais. Observou-se que os membros de mais tempo são os que possuem algum vínculo afetivo entre eles, seja sanguíneo ou de longa data, anteriores à criação da associação.

2.5 Cronograma da Consultoria

O desenvolvimento do diagnóstico culminou no cronograma a seguir (Figura 3), que contempla tanto as etapas executadas, quanto as que serão abordadas no capítulo da Consultoria. Portanto, tendo as definições das necessidades da associação elucidadas, restam para a segunda etapa do trabalho discorrer sobre as ações de intervenção na associação, que seriam: definição de métodos e técnicas aplicáveis; elaboração de um plano de ação; aplicação e resultados alcançados.

Figura 3 - Cronograma da Consultoria

CRONOGRAMA (em meses)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. DIAGNÓSTICO	x	x	x	x								
1.1 Planejamento	x	x										
1.2 Coleta de Dados		x	x									
1.3 Análise dos Dados		x	x	x								
1.4 Definição das necessidades de intervenção			x	x								
2. AÇÃO DE INTERVENÇÃO				x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.1 Definição de métodos e técnicas aplicáveis					x							
2.2 Plano de Ação					x	x	x					
2.3 Aplicação							x	x	x	x		
2.4 Resultados Alcançados										x	x	x

Fonte: Autoria própria (2019)

3 A CONSULTORIA

O objetivo deste trabalho é realizar uma consultoria na Associação dos Recicladores Emanuel, utilizando ferramentas de gestão, que resultem em melhorias de curto e longo prazo. Desse modo, proporcionar um negócio viável que impacte positivamente na sociedade, sobretudo buscando melhorar as condições de trabalho e de retorno para seus associados. Com esse propósito, após análise do diagnóstico, foi preciso: identificar os principais problemas da associação; priorizá-los com o auxílio de ferramentas; planejar a intervenção delineando as áreas a serem abordadas; aplicar as ações planejadas e, por fim, concluir com a avaliação dos resultados alcançados e recomendações futuras.

3.1 Plano de Ação

Para a elaboração do plano de ação, inicialmente buscou-se levantar informações que indicassem os principais problemas enfrentados pela organização. Por meio das visitas a campo e de “*brainstorm*” realizado com os associados, foi possível observar e chegar a uma lista dos pontos fortes e fracos da organização. Estes foram abordados no desenvolvimento da ferramenta “SWOT”. Posteriormente, os problemas foram priorizados com o auxílio da “Matriz GUT”, discutindo-se a viabilidade de abordagem dos principais problemas e chegando ao foco da consultoria. Assim, orientou-se a elaboração deste projeto com o uso da ferramenta “WBS” que auxiliou no planejamento das ações e posterior aplicação. A seguir, tem-se a definição das ferramentas e descrição de cada etapa.

3.1.1 Análise SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta estratégica utilizada para analisar em uma organização os pontos que correspondem à sua sigla, do inglês: *Strenght* (força), *Weakness* (fraqueza), *Opportunities* (oportunidades) e *Threat* (ameaça). As forças e fraquezas de uma instituição correspondem ao seu ambiente interno, ou seja, pontos que são controláveis, corrigíveis, modificáveis e podem ser aperfeiçoados. Já as oportunidades e ameaças, correspondem ao ambiente externo da organização, dificultando seu poder de atuação, são pontos em que a instituição não tem controle, mas pode adaptar-se (KOTLER, 2000, p.98).

Os dados utilizados para alimentar as ferramentas, como a SWOT, foram coletados nas visitas a campo mediante observação, análise do ambiente, entrevistas e *benchmarking* com cooperativas e associações do ramo.

Quadro 3 - Análise SWOT

	Positivos	Negativos
Am bi en te in ter no	<p>Strenght (forças)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentação em dia; - Possui Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) desenvolvido por equipe ambiental; - Possui balança própria para conferência de pesagem e mesas para triagem; - Bem vista por seus fornecedores e clientes (comprometimento e honestidade); - Realiza trabalhos sociais na comunidade; - Possui veículo próprio (caminhonete S10 com carretinha). 	<p>Weakness (fraquezas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de diferenciação dos recursos pessoais e empresariais; - Comércio difuso dentro da associação; - Não possuir prensa própria; - Falta de controle de pestes (ratazanas etc.); - Planejamento de rota pouco estruturado; - Ociosidade em alguns dias da semana; - Identidade visual fraca; - Falta de posicionamento e presença nas redes sociais; - Alta rotatividade de associados; - Baixa remuneração.
Am bi en te ex ter no	<p>Opportunities (oportunidades)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recadastramento das instituições na prefeitura de Colombo para recebimento do material; - Lei de Política Nacional dos Resíduos Sólidos (incentivos à reciclagem); - Editais de suporte financeiro e/ou técnico na área; - Parcerias com condomínios e comércios; - Crescente preocupação com o meio ambiente, sustentabilidade e descarte correto; - Aumento do uso de descartáveis durante a pandemia; - Reconhecimento da liderança no município. 	<p>Threats (ameaças)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risco de Processos trabalhistas; - Concorrência com associações de Curitiba; - Falta de resíduos (material para triagem); - Dependência do material reciclável da prefeitura; - Grau de dependência com os compradores; - Imprevisibilidade do aluguel do local da associação; - Desinformação na hora do descarte por parte da população; - Materiais recicláveis sem compradores (acabam virando rejeito); - Crise econômica: aumento de catadores autônomos e redução de reciclado coletado

Fonte: Autoria própria (2021)

Forças

As forças correspondem aos pontos positivos no ambiente interno da organização. Nesta análise foram levantadas as seguintes forças:

- Documentação em dia: a Associação dos Recicladores Emanuel possui alvará de funcionamento, licença do IAP - Instituto Ambiental do Paraná - e demais documentos requeridos para a atividade, estando de acordo com as exigências da prefeitura de Colombo para recebimento de material.
- Possui Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) desenvolvido especialmente para a associação por uma equipe ambiental: este documento técnico identifica a tipologia e a quantidade de geração de cada tipo de resíduo e indica as formas ambientalmente adequadas para o manejo nas etapas de geração, acondicionamento, transporte, tratamento, reciclagem, destinação e disposição final.
- Possui balança própria para conferência de pesagem e mesas para triagem: a associação tem uma balança que pesa até 1 tonelada, ou seja 1000 kg. A aquisição da balança trouxe mais segurança no momento da venda dos materiais por quilograma, pois, dessa forma, não dependem exclusivamente da confiança no comprador; e recentemente a associação recebeu a doação de duas mesas de ferro para triagem, o que deixou o trabalho mais seguro e adequado. Anteriormente a associação contava com uma mesa de sinuca e uma mesa de madeira improvisadas para a realização da triagem dos materiais.
- Bem vista com seus fornecedores e clientes (comprometimento e honestidade): a associação já perdeu algumas vezes fornecedores para outros coletores (carrinheiros, etc.), mas estes voltaram atrás e solicitaram que a Emanuel voltasse a pegar seus resíduos, por serem vistos como uma associação com comprometimento - que cumpre a frequência de coleta acordada, pela confiança transmitida e organização na captação.
- Realiza trabalhos sociais na comunidade: a solidariedade é algo praticado diariamente, a associação recebe a doação de cerca de 20 marmitas de

um restaurante da região, as marmitas são feitas com o excedente de alimentos. Como a associação conta com 8 associados, “sobram” todos os dias cerca de 12 marmitas que são distribuídas a pessoas em situação de rua da região. Outras ações promovidas pela associação incluem a doação de roupas a pessoas em situação de vulnerabilidade, bem como a organização de eventos festivos anuais dedicados a crianças em situação de vulnerabilidade e indivíduos em condição de rua.

- Possui veículo próprio, uma caminhonete S10 com carretinha: o veículo auxilia na coleta dos resíduos nos locais de parceiros e viabiliza a captação de doações, que muitas vezes são feitas com o transporte sob a responsabilidade da associação.

Fraquezas

As fraquezas são os pontos fracos do ambiente interno da organização. Dentro desta análise, obteve-se:

- Necessidade de diferenciação dos recursos pessoais e empresariais: observou-se que às vezes são utilizados recursos pessoais para cobrir despesas da associação, como aluguel e energia elétrica, sem muito controle desses empréstimos “pessoais”.
- Comércio difuso dentro da associação: dentro da associação entram comerciantes de alimentos para praticar vendas, como também na própria associação há disposição de produtos análogos à sua função, como uma arara de bazar e área de brinquedos a venda.
- Não possuir prensa própria: (produtos prensados são vendidos por maior valor) a falta de uma prensa na associação faz com que os produtos sejam vendidos a menor preço no mercado.
- Falta de controle de pestes (ratazanas, etc.): como os resíduos que chegam na associação contém restos de alimentos, além de comumente chegarem sacolas com resíduos não recicláveis, estes atraem animais como baratas, ratos e ratazanas. Há também o movimento de cachorros no local, atrás desses outros animais.

- Planejamento de rota pouco estruturado: algumas rotas que os associados se dispõem a fazer para a coleta de alguns materiais não estão dentro do mínimo suficiente para arcar com as despesas de combustível. E muitas vezes as rotas não são organizadas pensando na otimização de recursos e percursos.
- Ociosidade em alguns dias da semana: como a associação depende ainda de maneira expressiva da coleta seletiva municipal, e atualmente prefeitura tem disposto de uma carga de resíduos semanal para a associação, e as coletas de comércios e condomínios são menores, algumas vezes os associados ficam ociosos, sendo ocasionalmente dispensados conforme o fluxo de trabalho, principalmente nos dois últimos dias da semana (mais distantes da chegada de material da prefeitura, que ocorre às segundas-feiras). Essa mesma constatação foi citada pela presidente, ainda que vista de maneiras diferentes.
- Identidade visual fraca: a associação não possui uma marca definida, as cores escolhidas são as mesmas utilizadas por outra associação de recicláveis. A *logo* atual remete ao símbolo da reciclagem, no entanto não é marcante (genérica) e deixa de lado os aspectos sociais e regionais dos envolvidos.
- Falta de posicionamento e presença nas redes sociais: a associação não possui uma conta comercial nas redes sociais, atualmente é utilizado o perfil pessoal da presidente da associação para divulgação de algumas ações e para participação de atividades, como *lives*.
- Alta rotatividade de associados: o quadro associativo altera a cada visita. Essa mudança influencia em diversas características da associação, como comportamentos por vezes diversos de uma associação e mais próximos de empresas comuns; dificulta a frequência de assembleias para tomada de decisão e resulta, infortunadamente, em atitudes mais arbitrárias e menos colaborativas. Há uma baixa remuneração e a falta de entendimento das implicações do trabalho dentro de uma associação, por mais que a presidente e os associados expliquem como funcionam o trabalho associativo, algumas pessoas, por estarem em vulnerabilidade financeira,

acabam se inserindo no grupo, trabalhando curtos períodos, ausentando-se com frequência e retornando em outras ocasiões oportunas.

- Baixa remuneração: devido aos custos fixos elevados e a falta de materiais os associados recebem menos que um salário mínimo.

Oportunidades

As oportunidades contemplam os pontos positivos referentes ao ambiente externo à organização. Foram compreendidas como oportunidades:

- Recadastramento das instituições na prefeitura de Colombo para recebimento do material: a prefeitura de Colombo abriu um processo de recadastramento das associações. Para tal, a instituição precisa regularizar toda a documentação disposta no Processo Administrativo nº 21.065/2019 Chamamento Público nº 007/2019 (PREFEITURA MUNICIPAL DE COLOMBO, 2019). A prefeitura promete não entregar mais material oriundo das coletas para as instituições que não estiverem regularizadas neste novo cadastro. Esta é o que parece uma grande oportunidade de crescimento da associação, visto que hoje há 11 associações que recebem material da prefeitura e a expectativa, no momento, é que apenas 4 instituições conseguiram a documentação a tempo deste chamamento, dentre elas, a Emanuel.
- Lei de Política Nacional dos Resíduos Sólidos (incentivos à reciclagem): esta política está disposta na Lei n. 12.305 de 2 de agosto de 2010 e traz “um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem (...)” e ainda busca incentivar à criação e o desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (BRASIL, 2010).
- Editais de suporte financeiro e/ou técnico na área: possibilidade de participação em editais devido ao trabalho social e ambiental que a associação exerce na sociedade.
- Parcerias com condomínios e comércios: a associação já possui alguns parceiros para a coleta de resíduos. Ampliar essa rede de parcerias pode aumentar significativamente a quantidade de material coletado.

- Crescente preocupação com o meio ambiente, sustentabilidade e descarte correto: nos últimos tempos houve um crescimento muito expressivo da preocupação das empresas com as questões ambientais, e os consumidores estão cada vez mais exigindo um posicionamento mais sustentável das empresas. E cabe às associações e cooperativas entender o momento como uma oportunidade.
- Aumento do uso de descartáveis durante a pandemia: com a pandemia houve um aumento de 30 % no consumo de descartáveis de acordo com a Abrelpe (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais), parte disso se deu pelo aumento do uso de serviços de entrega, o que pode levar ao aumento de resíduos sólidos descartáveis na associação com a coleta seletiva.
- Reconhecimento da liderança no município: a presidente da associação, Patricia, é reconhecida com o título “Atitude Cidadã” pela instituição Instituto Lixo Zero - Colombo - PR. A presidente também foi membro do Conselho Municipal de Meio Ambiente – CONMACO de Colombo - PR, na gestão de 2018 - 2019.

Ameaças

As ameaças conferem os pontos negativos do ambiente externo da organização. Foram identificadas as seguintes ameaças à associação:

- Risco de processos trabalhistas: a associação enfrenta problemas de cunho jurídico, um ex-associado moveu uma ação trabalhista contra a instituição no passado. Após esse “incidente” foi implementado um termo de adesão, para ser assinado no momento da entrada de associados. No entanto, a associação ainda não está totalmente imune a esse tipo de risco.
- Concorrência com as associações de Curitiba: a Associação Emanuel está localizada na divisa entre os municípios de Curitiba e Colombo. As associações e cooperativas em Curitiba recebem subsídios da prefeitura que cobrem despesas como aluguel, água e luz, enquanto a prefeitura de Colombo, onde a Associação Emanuel está situada, não oferece o mesmo suporte. Isso resulta em custos e despesas mais elevados para a

Associação Emanuel, agravando suas condições de trabalho. Além disso, a proximidade entre as cidades e a existência de áreas de atuação comuns intensificam a concorrência neste setor.

- Falta de resíduos (material para triagem): a falta de resíduos é um dos problemas mais corriqueiros das associações de recicláveis, as razões para a falta de resíduos são a crise econômica, a falta de conscientização da população, que muitas vezes não separa os resíduos recicláveis dos orgânicos, e o aumento dos “atravessadores”, que passam antes do caminhão da coleta seletiva.
- Dependência do material reciclável da prefeitura: o volume de materiais trazidos da prefeitura é significativamente superior aos dos outros fornecedores e tem um grande impacto na associação (representa cerca de 50 % do material que chega para processamento na associação).
- Grau dependência com os compradores: A associação enfrenta uma dependência significativa em relação aos compradores devido à falta de um fluxo de caixa consistente. Essa dependência se manifesta, frequentemente, na forma de empréstimos concedidos pelos compradores para cobrir despesas operacionais, como aluguel e folha de pagamento dos associados. Esta situação deixa a associação em dívida com o comprador e é obrigada a vender todos os materiais a quem fez o empréstimo. Conseqüentemente, isso limita o poder de mercado e a capacidade de negociação da instituição.
- Imprevisibilidade do aluguel do local da associação: foi firmado um contrato com registro em cartório, entretanto o proprietário ficou alguns anos sem reajustar e no início do ano passado simplesmente aumentou o aluguel em 25% sem aviso prévio, e argumentou que caso a associação não aceitasse o reajuste que procurasse outro imóvel.
- Desinformação na hora do descarte por parte da população: A falta de conhecimento da população sobre como descartar corretamente os resíduos é um desafio significativo. Muitos não sabem como separar os materiais recicláveis dos não recicláveis, resultando em contaminação dos resíduos que poderiam ser reciclados. Essa desinformação reduz a eficiência da coleta seletiva e aumenta os custos e esforços necessários

para o processamento dos materiais. Educar a população sobre práticas corretas de descarte é crucial para melhorar a sustentabilidade e a eficácia do sistema de gestão de resíduos.

- Materiais recicláveis sem compradores (acabam virando rejeito): a falta de mercado para alguns materiais recicláveis é um problema crítico, como no caso das embalagens de BOPP⁸, das cápsulas de café e do isopor (EPS). Apesar de serem materiais recicláveis, eles frequentemente não são reciclados devido à ausência de compradores. Mesmo quando a coleta seletiva é realizada corretamente, muitos materiais recicláveis acabam sendo descartados como rejeitos porque não há interessados em adquiri-los. Isso não apenas representa um desperdício de recursos, mas também sobrecarrega os aterros sanitários e reduz a sustentabilidade do sistema de gestão de resíduos. Incentivar o desenvolvimento de tecnologias e mercados para a reciclagem desses materiais é essencial para transformar resíduos em recursos e promover a economia circular.
- Crise econômica: aumento de catadores autônomos e redução de reciclado coletado; A crise econômica tem levado ao aumento do número de catadores autônomos, que buscam no recolhimento de recicláveis uma forma de sustento. No entanto, isso resulta na diminuição da quantidade de materiais recicláveis coletados pelas associações e cooperativas. A fragmentação da coleta reduz a eficiência e a quantidade de recicláveis processados formalmente, impactando negativamente a sustentabilidade do sistema de gestão de resíduos e a renda das organizações estabelecidas no setor.

3.1.2 Matriz GUT

Após consolidar uma lista de problemas da associação, fruto das visitas, observações, *briefing* e aplicação da SWOT, era preciso definir o cerne da consultoria. Em razão disso, a matriz GUT foi estabelecida como técnica de priorização dos problemas diagnosticados e serviria de suporte na escolha do foco da presente

⁸ Embalagens BOPP - Polipropileno Biorientado - BOPP ou plástico metalizado é uma variação do PP. Oferece ótima barreira à umidade, oxigênio e gorduras. É bastante usado em embalagens flexíveis de salgadinhos, biscoitos, macarrão e mistura para bolo.

consultoria. Essa matriz traz os conceitos de gravidade, urgência e tendência. Bezerra *et al.* (2014) define cada uma delas como:

- “Gravidade: Possível dano ou prejuízo que pode decorrer de uma situação”
- “Urgência: Pressão do tempo que existe para resolver uma dada situação”
- “Tendência: Padrão ou tendência da evolução da situação”

Ainda, Oliveira *et al.* (2016, p. 3) cita Bezerra *et al.* sobre a GUT da seguinte forma:

De acordo com Bezerra *et al.* (2014) constitui-se de uma ferramenta que busca responder questões de forma racional para a separação e priorização de problemas, para fim de solucioná-los. As ações devem ser priorizadas no âmbito organizacional de acordo com a Gravidade, Urgência e Tendência (GUT) do ocorrido na empresa. Sendo assim o elemento gravidade se refere a um dano sobre os resultados que podem surgir a médio e longo prazo, a Urgência tem como seu principal determinante a pressão do tempo para resolução dos problemas, e a Tendência se trata do potencial de crescimento da situação que pode evoluir com o tempo.

O quadro a seguir (Quadro 4) condensa as informações do autor sobre a matriz e define as pontuações que serão dadas na análise dos problemas. A pontuação vai de 1 a 5 e quanto mais grave, mais urgente ou maior a tendência de piorar, maior pontuação o problema receberá.

Quadro 4 - Matriz GUT

Pontuação	Gravidade	Urgência	Tendência
5	Extremamente grave	Extremamente urgente	Caso não resolvido, piora imediatamente
4	Muito grave	Muito urgente	Piora a curto prazo
3	Grave	Urgente	Piora a médio prazo
2	Pouco grave	Pouco urgente	Piora a longo prazo
1	Sem gravidade	Sem urgência	Sem tendência a piorar

Fonte: Autoria própria (2021)

Isto posto, o Quadro 5 é o resultado da análise GUT da associação e a listagem dos problemas está na ordem de maior pontuação total.

Quadro 5 - Matriz GUT da Associação

	Problema	Gravidade	Urgência	Tendência	G x U x T
1	Falta de resíduos recicláveis	4	3	4	48
2	Não possuir prensa própria	3	4	3	36
3	Ociosidade em alguns dias da semana	3	3	4	36

4	Baixa remuneração	3	4	3	36
5	Risco de ações trabalhistas	4	4	2	32
6	Dependência do material reciclável da Prefeitura	3	2	3	18
7	Grau de dependência com os compradores	3	2	3	18
8	Alta rotatividade de associados	3	3	2	18
9	Desinformação na hora do descarte por parte da população	3	3	2	18
10	Dificuldade de diferenciação de recursos pessoais e empresariais	3	3	2	18
11	Falta de controle de pestes	3	2	3	18
12	Materiais recicláveis sem compradores (viram rejeito)	3	2	2	12
13	Planejamento de rota pouco estruturado	2	2	3	12
14	Imprevisibilidade do aluguel do local da associação.	3	2	2	12
15	Falta de presença nas redes sociais	2	2	2	8
16	Comércio difuso dentro da associação	2	2	2	8
17	Identidade visual fraca	1	2	2	4
18	Concorrência com associações de Curitiba	2	1	2	4

Fonte: Autoria própria (2021)

Dos problemas trazidos desde a SWOT (Quadro 3) e elencados na GUT (Quadro 5), chegou com a maior pontuação (48) a falta de resíduos recicláveis; logo em seguida, um empate triplo de 36 pontos: não possuir prensa própria; ociosidade em alguns dias da semana e baixa remuneração. Na sequência, com 32 pontos, o risco de ações trabalhistas. Posteriormente, empatados com 18 pontos: dependência do material reciclável da Prefeitura; grau de dependência com os compradores; alta rotatividade de associados; desinformação na hora do descarte por parte da população; dificuldade de diferenciação de recursos pessoais e empresariais; falta de controle de pestes. Em seguida, tem-se materiais recicláveis sem compradores (viram rejeito); planejamento de rota pouco estruturado e imprevisibilidade do aluguel do local da associação, todos com 12 pontos. E os problemas com menores pontuações foram: falta de presença nas redes sociais e comércio difuso dentro da associação, com 8 pontos; identidade visual fraca e concorrência com associações de Curitiba, com 4 pontos.

Por meio do desenvolvimento realizado com as ferramentas escolhidas e mencionadas anteriormente, foi possível definir o foco da consultoria. Este passou a abordar os cinco principais problemas identificados pela Matriz GUT, que obtiveram pontuações entre 32 e 48. Mediante o resultado da Matriz GUT, pode-se aferir que dentre os cinco problemas prioritários, três deles estão interligados, pois a “falta de resíduos recicláveis” causa a “ociosidade em alguns dias da semana” e também a “baixa remuneração”. Ou seja, se a organização tiver mais material para triar, diminui o tempo de ociosidade e, com mais material para revenda, melhora a remuneração. Outro problema de destaque na matriz foi “não possuir prensa própria”, este também pode contribuir na remuneração, já que os materiais prensados têm maior valor de mercado. Ademais, a aquisição de uma prensa passaria a ser ainda mais relevante em um cenário em que a captação de resíduos sólidos aumentasse, pois facilitaria a armazenagem desse material até a visita do comprador. Com mais material armazenado, o preço de revenda pode inclusive melhorar (maior volume, maior poder de barganha). Em quinto lugar ficou o “risco de ações trabalhistas”, sua gravidade foi um dos responsáveis por sua alta pontuação na GUT, pois, além de todo o desgaste que um problema na justiça pode trazer, a associação necessita renovar anualmente diversos documentos para o cadastramento na prefeitura e, em caso de débitos com a justiça, uma dessas certidões pode ser prejudicada, e isso impede a associação de receber materiais oriundos da prefeitura.

Após a conclusão da GUT e a extração de seus resultados, procedeu-se ao desenvolvimento do Plano de Ação. Com esse propósito, empregou-se a ferramenta WBS (*Work Breakdown Structure*) explicada a seguir.

3.1.3 WBS

Tendo em vista os problemas discutidos na SWOT e elencados na GUT, conduzidos seus resultados à luz da realidade das limitações de um trabalho acadêmico, foram desenhadas as frentes a serem abordadas na presente consultoria. Utilizando-se da técnica de gerenciamento de projetos chamada WBS (sigla do inglês *Work Breakdown Structure*) - ou em português: Estrutura Analítica do Projeto (EAP).

A WBS, ou EAP, é uma ferramenta fundamental de gerenciamento de projetos utilizada para decompor um projeto em partes menores e mais gerenciáveis. A WBS é uma representação hierárquica do trabalho a ser realizado, organizando o projeto

em componentes detalhados que facilitam o planejamento, a execução, a monitorização e o controle do projeto (PMI, 2013, p.544)

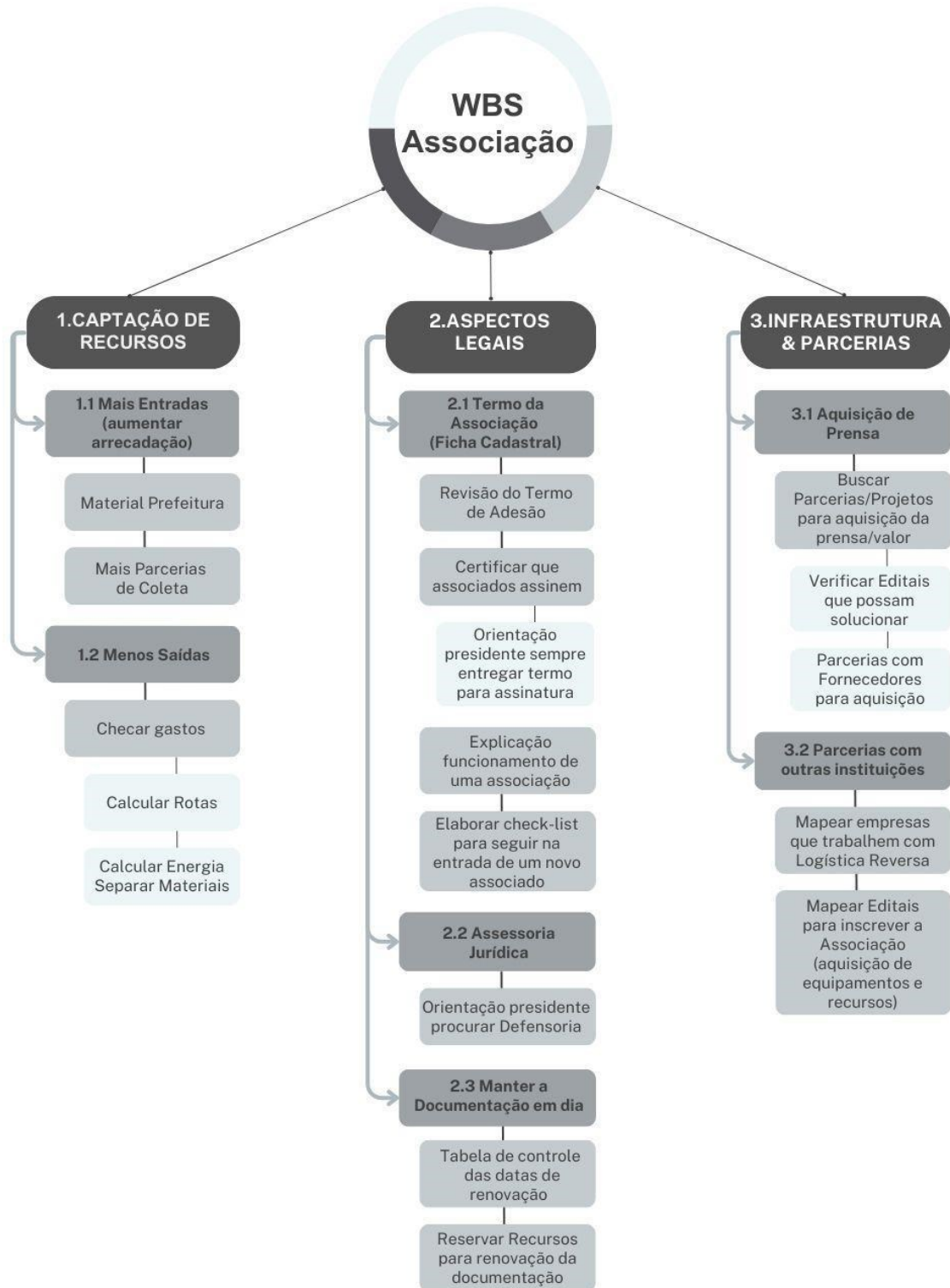
Com a aplicação da WBS, obteve-se uma melhor visualização do escopo da consultoria, identificando as entregas necessárias para atender as demandas e alcançar o objetivo final.

Para a construção da WBS (Figura 4), os cinco problemas principais foram agrupados em três frentes:

- 1) Aspectos Legais;
- 2) Captação de Recursos;
- 3) Infraestrutura.

O primeiro grupo, Aspectos Legais, versa sobre minimizar os riscos de ações trabalhistas, entre outros procedimentos legais que visam garantir a documentação da associação em dia. A Captação de Recursos engloba os três problemas: “a falta de resíduos recicláveis”, “ociosidade em alguns dias da semana” e “baixa remuneração”. Já a Infraestrutura trata de problemas relacionados às instalações da associação, como o problema de “não possuir prensa própria”. Ao longo da construção, foi acrescentado ao título desse último as parcerias, levando ao nome de “Infraestrutura & Parcerias”.

Figura 4 - WBS da Associação



Fonte: Autoria própria (2021)

3.2 Aplicação

3.2.1 Aspectos Legais

3.2.1.1 Ação Trabalhista

A associação enfrentou uma ação trabalhista por parte de um ex-associado que trabalhara poucos meses na instituição, exigindo pagamento de custas trabalhistas, como hora extra e décimo terceiro salário. Na ocasião do recebimento do processo e tomada pelo desespero, a presidente da associação entrou no primeiro escritório de advocacia que encontrou para pedir ajuda para uma solução. No início da consultoria esse ponto foi levantado (de uma ação em curso) assim como as medidas tomadas para resolução, entretanto, foi durante a consultoria que o processo transitou em julgado (a sentença final foi proferida, não cabendo mais recursos). Como resultado de um despreparo para resolver da melhor maneira a ação trabalhista, e a perda de prazos para recorrer por parte do corpo de advogados, o acordo entre as duas partes resultou em um valor a desembolsar no total de R\$10.600,00 para a Associação de Recicladores Emanuel. Sendo R\$2.000,00 a título de honorários de sucumbência e mais R\$8.600,00 ao reclamante em 16 parcelas de R\$537,50. Em consequência dessa ação, o seu cadastramento anual para receber material da prefeitura ficou prejudicado, a associação não tinha conseguido êxito em obter uma das certidões negativas necessárias, ficando bloqueada de receber material do caminhão da prefeitura - seu principal fornecedor.

3.2.1.2 As Estratégias de Arrecadação

Para dar cumprimento ao acordo e poder regularizar a situação, e, assim, voltar a receber material da prefeitura, foram realizadas campanhas de arrecadação. A primeira delas foi uma rifa divulgada em redes sociais como o Instagram e Whatsapp. A campanha contou com as seguintes etapas:

- Etapa 1: Busca de ideias e parcerias para os prêmios;
- Etapa 2: Coleta de prêmios;
- Etapa 3: Estratégia de valores e meta de vendas;
- Etapa 4: Divulgação e vendas;
- Etapa 5: Sorteio.

A primeira etapa consistiu em um *brainstorm* na rede social do Instagram para ideias de prêmios, estratégias e parcerias. Nesta etapa foram levantadas sugestões de parceiros para a situação de longo prazo, doação de uma massagem relaxante de um centro de bem-estar em Curitiba (Mukta Terapias) para compor o prêmio da rifa, possibilidade de parceria com o time Coritiba Football Club na forma de doação de camisa autografada do clube.

A segunda etapa foi a coleta dos prêmios, que abrangeu a formalização da parceria com a Mukta Terapias (regulamentar prazo de utilização, forma de contato, técnica, duração da sessão, etc.), o desenvolvimento do *lettering* doado por uma das autoras, a pesquisa de produtos e preços dos demais prêmios (que tiveram seu custo doado também), que foram: uma garrafa de vinho 750mL; duas taças de cristal Bohemia da República Tcheca; uma caixa com 8 bombons da marca Ferrero Rocher.

Na terceira etapa foram feitas as projeções de arrecadação - esperava-se nessa primeira campanha arrecadar o valor de R\$2.000,00 referentes ao primeiro pagamento devido; a definição do valor da rifa (de R\$10,00 por número); a data do sorteio (após 3 semanas de campanha), formas de pagamento (criação de chave pix vinculada à associação); criação da conta em plataforma de “vaquinha online” chamada Abacashi para divulgação paralelamente à rifa; e o desenvolvimento da arte e texto de divulgação da campanha.

Figura 5 - Cartaz de divulgação da rifa



Fonte: Autoria própria (2021)

Na quarta etapa, iniciaram as divulgações nas redes sociais do Instagram e Whatsapp nas contas das autoras e na conta da associação. Foram vendidos 51 números de rifas no valor de R\$10,00 cada, totalizando a arrecadação de R\$510,00, mais R\$141,00 de saldo líquido na plataforma Abacashi (que não foi estimulada frente ao pix em razão de sua taxa de transferência), mais o montante de R\$4.997,50 em chave pix de pessoas e entidades que, por meio da campanha, tomaram conhecimento da situação, entretanto doaram sem desejo de participação no sorteio da rifa. O total arrecadado nessa etapa foi de R\$5.648,50, sendo possível pagar os R\$2.000,00 iniciais e pouco mais de seis parcelas, restando adquirir R\$4.951,50 para saldar a dívida.

A realização do sorteio, etapa cinco, foi na data prevista e divulgada previamente através de *live* na rede do Instagram da associação. O ganhador abdicou do prêmio para a realização de nova rifa futuramente.

Até esse momento já foi possível regularizar a situação da associação, visto que, com o início dos pagamentos, pôde-se emitir uma certidão positiva com efeitos negativos, pois estava em resolução.

Contudo, ainda como resultado da divulgação da rifa, outro projeto tomou conhecimento do problema enfrentado pela associação e se comprometeu a quitar a dívida e realizou os pagamentos nos meses seguintes das parcelas restantes. Portanto hoje a associação não tem mais dívidas com a justiça.

Outra parceria estabelecida por meio da divulgação da rifa foi a aquisição de uma camiseta do Coritiba Football Club, autografada pelos seus jogadores, para ajudar na arrecadação de recursos e auxiliar nas despesas da associação.

3.2.1.3 Medidas de Contenção

A Lei n. 8.949 de 9 de dezembro de 1994 acrescenta ao artigo 442 do Decreto-Lei n. 5.452 de 1º de maio de 1943 que “qualquer que seja o ramo de atividade da sociedade cooperativa, não existe vínculo de emprego entre ela e seus associados, nem entre estes e os tomadores de serviços daquela” (BRASIL, 1994).

No âmbito das cooperativas, o trabalhador cooperado age como sócio, participando da administração da entidade, que visa proporcionar trabalho aos seus associados. Há uma relação de cooperação entre os integrantes, buscando um fim comum, não se caracterizando o vínculo empregatício.

Os agentes cooperados vinculados a uma cooperativa, em regra, não recebem direitos trabalhistas porque não constituem vínculo formal de emprego. Ou seja, no ato da associação, não ocorre o registro na carteira de trabalho.

Após a adversidade enfrentada pela associação nesse tema, foi introduzido o termo de adesão, intitulado na ocasião como ficha de cadastro (Anexo A). Este foi revisado por especialista da área jurídica em cooperativas e associações, e, ainda que não blinde totalmente a associação de enfrentar esse tipo de problema, minimizam os riscos. Ademais, a presidente foi orientada a certificar-se de entregá-lo e recolher a assinatura sempre que um novo associado entrar, bem como garantir a explicação do funcionamento de uma associação. Elucidados estes pontos, espera-se que a organização não enfrente mais esse tipo de problema.

Ainda, orientou-se também à presidente a procurar a Defensoria Pública quando enfrentar qualquer questão de cunho jurídico, para receber melhor direcionamento das providências a serem tomadas.

Elaborou-se um *check-list* para servir de base na entrada de um novo associado:

- 1) Explicar o funcionamento de uma associação;

- 2) Apresentar o estatuto e regimento da associação;
- 3) Estando de acordo, assinar o termo cadastral.

3.2.1.4 Manter a Documentação em dia

Como a maior parte do material que a associação recebe é oriundo da prefeitura, tem-se a importância de manter a documentação em dia para que a associação possa estar apta a participar do chamamento sempre que este ocorrer. Este cadastro costuma ocorrer anualmente.

Elaborou-se um quadro (Quadro 6) dos principais documentos exigidos nesse cadastro para que a presidente possa ter um maior controle de seus vencimentos:

Quadro 6 - Documentação

	DESCRIÇÃO DOCUMENTO	VALIDADE	REALIZADO EM:	RENOVAR EM:
1	Alvará de funcionamento	1 ano		
2	Licença Bombeiros	1 ano		
3	Certificado de dedetização	6 meses		
4	Estatuto social registrado junta comercial	indeterminado		
5	Ata Assembleia Ordinária	1 ano		
6	Licença Ambiental	indeterminado		

Fonte: Autoria própria (2021)

Ademais, faz-se necessário uma reserva de recursos para custear a renovação desses documentos. Para isso, orientou-se a administração para iniciar assim que possível uma reserva com esse objetivo, visto que sem a documentação, quando houver novo cadastramento, a associação ficará impossibilitada de participar, o que implicaria em menos receita para a associação ou até mesmo inviabilizar seu funcionamento.

3.2.2 Captação de Recursos

A captação de recursos aborda três desafios principais: a escassez de resíduos recicláveis, a ociosidade em determinados dias da semana e a baixa remuneração dos associados. Ao aumentar a coleta de materiais recicláveis, é possível resolver simultaneamente a questão da ociosidade e melhorar a remuneração dos associados.

Existem dois cenários viáveis para a captação de recursos. O primeiro seria ampliar o recebimento de caminhões oriundos da coleta seletiva municipal, que é responsabilidade da prefeitura.

E o segundo cenário consiste em expandir parcerias com grandes geradores de resíduos, como comércios e condomínios residenciais. Estabelecer acordos com esses grandes geradores assegura um fluxo constante de materiais recicláveis e proporciona uma fonte estável de recursos para a reciclagem.

3.2.2.1 Ampliar captação pela Coleta Seletiva Municipal

Ao longo do desenvolvimento da consultoria, foi proposto à presidente estreitar os laços e tornar mais transparente a relação com a prefeitura, através da Secretaria de Meio Ambiente, responsável pela coleta dos resíduos recicláveis. A iniciativa buscou desenvolver uma parceria na qual a secretaria pudesse contar com a associação para garantir o recebimento das cargas.

Uma das questões levantadas pela secretaria era que, frequentemente, as associações não conseguiam receber a quantidade de material combinada, deixando a secretaria sem suporte adequado. Com essa relação, a Secretaria passou a destinar mais cargas ao longo da semana, entregando inclusive cargas que outras associações não queriam receber, aumentando de uma carga semanal para três cargas, às segundas, quartas e sextas-feiras.

Esse incremento na quantidade de cargas resultou em um aumento significativo na produção da associação, passando de 7.500 kg para 13.500 kg de resíduos da coleta seletiva e da coleta verde municipal, representando um aumento de 80%. Como resultado direto deste crescimento, a remuneração dos associados aumentou 25% e o tempo ocioso diminuiu.

3.2.2.2 Ampliar captação com Novos Parceiros

Outra iniciativa estruturada foi a ampliação da captação via novas parcerias. Foi realizado um levantamento de potenciais estabelecimentos comerciais e condomínios com os quais a Associação poderia estabelecer uma parceria para a coleta de recicláveis. Entretanto, essa proposta não avançou devido à ampliação da recepção de materiais por meio da coleta seletiva (Prefeitura), e também por

considerar a limitação de espaço físico e dificuldade em atrair novos membros para a associação.

3.2.2.3 Redução de gastos

Durante a consultoria, surgiram algumas possibilidades de parcerias para a coleta de materiais, como no caso do edital do Tribunal Regional Eleitoral de Colombo. Inicialmente, Patricia se deslumbrou com a oportunidade e começou a levantar a documentação necessária para participar.

Em uma das visitas, foi calculado o custo de deslocamento e manutenção do veículo para a realização da coleta, que totalizavam 24 km entre ida e volta. Estimou-se que o gasto seria de R\$ 25,00 com gasolina e manutenção, sem considerar o custo da hora de trabalho do coletor.

Posteriormente, a presidente foi orientada a visitar o local para avaliar a quantidade e o tipo de resíduo gerado. Na visita ao Tribunal, foi informado que a estimativa era de 10 kg de papel branco a cada dois meses. Considerando o valor médio do papel branco de R\$ 0,50 por quilograma, a coleta renderia R\$ 5,00, enquanto o custo seria de R\$ 25,00, resultando em um prejuízo de R\$ 20,00 para a associação.

Após essa análise, foi recomendado que, sempre que surgir uma oportunidade, seja realizada uma análise simples para evitar prejuízos à associação. É importante ressaltar que a análise deveria conter dados mais detalhados. No entanto, considerando as condições existentes, como a baixa escolaridade e outros fatores limitantes, uma análise simplificada pode ao menos evidenciar o cenário em questão.

Dessa forma, a associação pode tomar decisões mais assertivas e evitar comprometer seus recursos em parcerias que não sejam financeiramente viáveis. A capacidade de realizar essas análises, ainda que básicas, é essencial para a sustentabilidade e o crescimento da organização.

Outro fator a ser considerado é o custo da hora de trabalho dos associados. Alguns materiais não são economicamente viáveis para desmontagem devido ao tempo necessário para o trabalho (hora/homem) e o uso de energia elétrica de equipamentos para tal. Em algumas situações, os materiais que requerem desmontagem e tempo de trabalho não compensam o valor obtido na sua comercialização. Portanto, é crucial avaliar todos os custos envolvidos para garantir

que o esforço e os recursos investidos resultem em benefícios reais para a associação.

3.2.2.4 Registro Livro Caixa

Se considerar o cenário antes do início da consultoria, a associação não contava com nenhum registro de fluxo de caixa. O controle de contas a pagar e receber ficava a cargo da memória da presidente, responsável pelas atividades administrativas. Entretanto, logo a presidente participou de um curso de informática básica, financiado por um dos projetos parceiros da associação. Desde 2021 a associação passou a ter um registro básico de fluxo de saídas.

É importante ressaltar que o modelo ainda é bem simples e não fica claro as datas de pagamento das contas básicas como aluguel, combustível, internet, energia, cartório, contador e retiradas dos associados. Para melhorar esse processo, foi elaborado um modelo de livro caixa, ainda simples para facilitar o preenchimento, mas que inclui as informações básicas, conforme descrito no quadro abaixo:

Quadro 7 - Dados livro caixa

ASSOCIAÇÃO			
TIPO	CATEGORIA	RUBRICA	
RECEITAS	Venda de Material	N/A	
	Outros	N/A	
DESPESAS	Recursos Humanos	Associado	
	Despesas Administrativas	Contador	
		Internet e Telefone	
		Material de Escritório	
		Taxas Bancárias	
		Certificado Digital e Licenças Técnicas	
		Aluguel	
		Materiais de Limpeza / Supermercado	
	Outras Despesas Operacionais	Água	
		Luz	
		EPIs	
		Insumos de Produção	
		Manutenções Preventivas / Corretiva	

Fonte: Autoria própria (2021)

O modelo da planilha (Anexo B) foi elaborado com base nas informações mencionadas anteriormente. A planilha foi enviada e apresentada, juntamente com instruções detalhadas sobre como preenchê-la corretamente.

Através dos registros financeiros, a associação pode melhorar o planejamento de suas atividades, identificar áreas de economia e garantir que todas as obrigações financeiras sejam cumpridas. Além disso, uma gestão financeira estruturada fortalece a credibilidade da instituição perante os parceiros e compradores, facilitando a captação de recursos e a continuidade dos projetos. Em resumo, a implementação de registros financeiros é um passo crucial para a sobrevivência e sustentabilidade da associação.

3.2.3 Infraestrutura & Parcerias

3.2.3.1 Pagamento dos Serviços Contábeis

Ao longo da consultoria, a Associação Emanuel encerrou suas parcerias com os projetos PROLATA Cooperativas e ECOGESTO e fechou a parceria com um novo projeto de logística reversa: a empresa Pólen - Solução e Valorização de Resíduos. Dado o caráter deste projeto, a associação foi beneficiada com a cobertura de seus custos contábeis pela instituição, como contrapartida para justificar as notas relacionadas à logística reversa entregues ao projeto.

3.2.3.2 Viabilização da comercialização do isopor

Através da parceria com a empresa A Riqueza dos Resíduos - Soluções Socioambientais, a associação conseguiu transformar a gestão do isopor (EPS - poliestireno expandido, popularmente conhecido como isopor). Anteriormente tratado como rejeito, esse material agora é comercializado de forma consciente, evitando seu encaminhamento para aterros sanitários.

É importante ressaltar que, embora o valor do isopor seja baixo e seu volume seja grande em relação ao peso, sua comercialização não tem um impacto significativo nas receitas da associação. No entanto, o principal objetivo deste projeto não é gerar receita, mas sim garantir a destinação adequada desse resíduo, promovendo práticas sustentáveis de gestão ambiental.

3.2.3.3 Aquisição de uma prensa

No decorrer da consultoria a Associação buscou alternativas para otimizar a gestão dos materiais recicláveis, resultando em uma parceria com um novo

comprador. Este comprador, em troca do compromisso de comercialização dos materiais recicláveis, ofereceu à presidente Patrícia uma prensa em consignação.

A associação concordou com a proposta, uma vez que o comprador se dispôs a pagar entre R\$0,10 a R\$0,15 a mais por quilograma pelo material prensado. Além disso, a aquisição da prensa permite armazenar mais materiais no galpão, que enfrentava limitações de espaço.

3.2.4 Intercorrências

Depois de apresentar problemas com seu veículo habitual (S10), a Associação adquiriu um caminhão com carroceria, da marca Chevrolet, modelo D70, o qual foi adquirido por meio de troca com comprador de vidros (encontra-se em estágio de pagamento com material do tipo vidro e madeira). Este veículo, segundo a tabela de pesos do Departamento de Estrada e Rodagem de São Paulo, tem 12,7 toneladas a 19,5 toneladas (conforme eixos) de peso bruto total e capacidade máxima de tração de 20,6 toneladas. Sendo assim, conforme o Código de Trânsito Brasileiro, é necessário que o condutor possua habilitação de categoria C, conforme artigo 143 (Lei n. 9503, de 1997), inciso III: “Categoria C - condutor de veículo motorizado utilizado em transporte de carga, cujo peso bruto total exceda a três mil e quinhentos quilogramas”, uma vez que a categoria B é limitada à massa de 3,5 toneladas.

No §1º do mesmo artigo 143, têm-se os requisitos para alcançar essa categoria: “Para habilitar-se na categoria C, o condutor deverá estar habilitado no mínimo há um ano na categoria B e não ter cometido nenhuma infração grave ou gravíssima, ou ser reincidente em infrações médias, durante os últimos doze meses” (BRASIL, 1997).

O motorista flagrado dirigindo um veículo com CNH ou Permissão para Dirigir (PPD) incompatível com a categoria do veículo comete, segundo a Lei n. 13.281/2016, infração gravíssima, com multa (duas vezes) - no valor de R\$586,94, além da retenção do veículo até condutor habilitado na categoria adequada fazer a retirada (BRASIL, 2016).

A Associação não apresenta no atual momento condutor habilitado com a categoria C, sendo portanto estimado aqui os custos para habilitar um de seus associados na categoria necessária e regularizar a situação, frente aos riscos financeiros de um possível flagrante.

Foram considerados como custos mínimos da regularização da situação, ou seja, da inclusão de categoria C na habilitação: preço das aulas da autoescola; taxas do Detran; locomoção até a autoescola 10 vezes (considerando uma média de 20 aulas, com 2 aulas por dia); além de exame toxicológico que é feito para começar o processo e depois a cada 2,5 anos (Art. 148-A) para manter-se regular.

Art. 148-A. Os condutores das categorias C, D e E deverão submeter-se a exames toxicológicos para a habilitação e renovação da Carteira Nacional de Habilitação.

§ 2º Os condutores das categorias C, D e E com Carteira Nacional de Habilitação com validade de 5 (cinco) anos deverão fazer o exame previsto no § 1º no prazo de 2 (dois) anos e 6 (seis) meses a contar da realização do disposto no caput.

Já os custos mínimos iminentes de um flagrante com carteira de categoria incompatível ao veículo foram considerados: a penalidade de multa (duas vezes - uma por não possuir habilitação compatível e uma ao proprietário por permitir condução sem CNH compatível ao modelo de veículo) e o valor para retirada do veículo apreendido, que pode variar conforme a situação (onde foi apreendido, se há um condutor habilitado para fazer a retirada, quanto tempo vai levar, deslocamento e diárias do pátio). Além disso, a associação estaria sujeita a multa a cada flagrante, não uma única vez, apresentando um risco diário. Visto que são muitas variáveis a se considerar, não foi comparado valores totais, mas o conjunto de fatores de risco com o ganho efetivo de entrada financeira nessas condições (material recolhido).

3.2.4.1 Custos de inclusão de Categoria C ou D

Na pesquisa dos valores, foram consultados os preços de quatro auto escolas próximas da associação (Figura 5): Auto Escola Luz, Auto Escola Piloto, Auto Escola Mendes e Auto Escola Coutinho. A Auto Escola Mendes não faz a inclusão de categoria C. A Auto Escola Coutinho também não faz a inclusão da categoria C, porém faz direto de categoria D, que está dentro das possibilidades de regularização, visto que é possível solicitar a inclusão da categoria D direto com a categoria B, se o condutor estiver por pelo menos 2 anos na categoria B, segundo informado no site do governo sobre solicitação de adição ou mudança de categoria (2020):

Categoria "D":

- Ter no mínimo 21 (vinte e um) anos de idade;
- Estar habilitado, no mínimo, há dois anos na categoria "B" ou no mínimo há um ano na categoria "C";

- Não ter cometido nenhuma infração grave ou gravíssima, ou ser reincidente em infrações médias, durante os últimos doze meses.

Na Figura 6 encontra-se o mapa com os centros de formação de condutores nas proximidades da associação e utilizadas no levantamento dos valores:

Figura 6 - Mapa autoescolas



Fonte: Googlemaps (2021)

Os valores consultados estão dispostos no Quadro 8. Alguns valores foram escolhidos o menor valor como referência - no caso do exame toxicológico fixado em R\$140, e para o deslocamento foi considerado uma passagem de ônibus no valor de R\$4,50, ida e volta, por 10 dias, totalizando R\$90,00 às 20 passagens. A Auto Escola Luz foi considerada sem valor de deslocamento por estar localizada a duas quadras da associação.

Quadro 8 - Comparativo custos autoescola

DESCRIÇÃO	AUTOESCOLA		
	Coutinho	Piloto	Luz
Exame toxicológico	R\$ 140,00	R\$ 140,00	R\$ 140,00
Valor Auto escola	R\$ 1.600,00	R\$ 1.850,00	R\$ 1.890,00
Taxa Detran Emissão Permissão para dirigir	R\$ 107,00	R\$ 107,00	R\$ 107,00
Taxa Detran prova prática	R\$ 40,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00
deslocamento (10 dias, ida e volta = 20x)	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 0,00
TOTAL	R\$ 1.837,00	R\$ 2.087,00	R\$ 2.037,00

Fonte: Autoria própria (2021)

Neste cenário, os custos mínimos a serem considerados para a regularização da situação com a inclusão de categoria na habilitação foi de R\$1.837,00, lembrando que não foi considerada a reprovação em nenhum exame

3.2.4.2 Resultado da análise do caminhão

Concluiu-se, portanto, com a análise dos custos, que não vale a pena permanecer com o caminhão nessas condições. Dois cenários foram apresentados à organização, tanto de previsão orçamentária para a regularização da carteira (até mesmo novas campanhas para arrecadação do valor, como uma rifa com a camiseta doada pelo clube de futebol), como não permanecer com o veículo, uma vez que com um melhor relacionamento da associação com a prefeitura e maiores entradas de materiais via coleta seletiva, a associação não tem urgência na captação de mais material por outras vias, já que dessas condições é o caminhão da prefeitura que traz o material até a associação.

4 RESULTADOS

A presente consultoria tinha como objetivo melhorar as condições de vida e de trabalho na Associação Emanuel, aproximando a Universidade da população que mais carece de conhecimentos acadêmicos para a resolução de problemas do seu cotidiano. Dadas as limitações de recursos da associação e o tempo de um trabalho de conclusão de curso, foram desenhadas estratégias que pudessem ser aplicadas a fim de tornar o negócio mais sustentável. Por meio das ferramentas de gestão selecionadas vistas em sala de aula - Briefing, Matriz SWOT, Matriz GUT, WBS, Benchmarking - e muito trabalho das alunas juntamente com a colaboração dos associados, foi possível obter êxito no objetivo.

Dentre os resultados alcançados pode-se citar:

- Aumento de arrecadação de material - que solucionou três dos problemas identificados: falta de material para triagem, baixa remuneração dos associados e ociosidade.
- Melhoria na segurança jurídica da associação - por meio de um termo revisado por especialista na área, o devido esclarecimento do que é uma associação aos novos associados e orientações para a administração caso venha a enfrentar futuros embaraços nessa matéria.
- Redução de custos - orientando um cálculo simples antes de aceitar uma coleta longe das dependências da associação.
- Ferramentas para controle de documentos - como alvará e demais documentos pertinentes ao cadastramento na prefeitura (quadro de controle), fluxo de caixa, *check-list* para entrada de novos associados.
- Novas parcerias para auxiliar nos custos - como os custos contábeis (parceria Pólen), de EPIs e pagamento de incumbências (ações de arrecadação como a rifa realizada), mantendo a associação apta para recebimento de material da prefeitura.
- Novas parcerias para coleta de material antes sem comprador - garantindo a destinação adequada desses resíduos e cumprindo seu papel de associação, promovendo práticas sustentáveis de gestão ambiental.
- Aquisição de prensa para aumentar o valor agregado e contribuir também na estocagem do material antes da venda.

Portanto, pode-se concluir que muitas melhorias foram implementadas e não apenas resolveram problemas imediatos, mas também prepararam a Associação Emanuel para um futuro mais sustentável e eficiente. Os benefícios diretos para a associação incluem melhores condições de trabalho, aumento da renda, maior segurança jurídica e ambiental, além de um fortalecimento institucional que assegura a continuidade e ampliação das atividades da associação.

REFERÊNCIAS

- ABRELPE, 2021. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Disponível em: <https://abespb.com.br/wp-content/uploads/2023/12/Panorama-2021-ABRELPE.pdf>
Acesso em: 06 nov. 2021
- BEZERRA, Taynara Tenorio Cavalcante. CARVALHO, Marcus Vinicius Paim Souza. CARVALHO Isadora Menezes. PERES, Wagner Oliveira Marques. BARROS, Karina Onety de. **Aplicação das ferramentas da qualidade para diagnóstico de melhorias numa empresa de comércio de materiais elétricos**. Enegep, 2012.
- BRASIL. **Lei n. 8.949, de 9 de dezembro de 1994**. Acrescenta parágrafo ao art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) para declarar a inexistência de vínculo empregatício entre as cooperativas e seus associados. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 12 de dez. 1994.
- _____. **Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997**. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 set. 1997.
- _____. Código Civil. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jan. 2002.
- _____. **Lei n. 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 03 de ago. de 2010.
- _____. **Lei n. 13.281, de 4 de maio de 2016**. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, e as Leis nºs 10.233, de 5 de junho de 2001, e 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 maio 2016.
- CLARO, M. A. P. M; NICKEL, D. C. **Gestão do capital humano**. Fae Business School. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002.

COLOMBO. Prefeitura Municipal. **Processo Administrativo n.º 21.065/2019.**

Chamamento Público n.º 007/2019. Disponível em:

http://compras.colombo.pr.gov.br/licitacao/files/01%20-%20EDITAIS%20-%202019/CHP%20007%20-%202019%20-%20CREDENCIAMENTO%20ASSOCIA%C3%87%C3%95ES%20E%20COOPERATIVAS%20-%20MATERIAIS%20REICL%C3%81VEIS/CHP_007%20-%20REICL%C3%81VEIS%20E%20REUTILIZ%C3%81VEIS%20-%20SEMMA.pdf.

Acesso em: 12 out. 2019.

DEPARTAMENTO DE ESTRADA E RODAGEM DE SÃO PAULO. **Tabela oficial de peso.** Disponível em:

http://www.der.sp.gov.br/WebSite/Arquivos/peso/TABELA_OFICIAL_PESO.pdf.

Acesso em: 06 nov. 2021.

DETRAN PR. **Consultar taxas de veículo.** Disponível em:

<https://www.detran.pr.gov.br/Pagina/consultar-taxas-veiculo>. Acesso em: 06 nov. 2021.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing.** 10. ed. 7. reimpr. Tradução Bazán Tecnologia e Linguística; revisão técnica Arão Sapiro. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Classificação Brasileira de Ocupações (CBO):** 2010. 3. ed. Brasília: MTE, 2010. v. 1.

PMI – Project Management Institute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK).** 5. ed. 2013.

OLIVEIRA, Lorena Luana Matos de; FILHO, Flávio de São Pedro; MADEIRA, Maria José Aguiar; ALMEIDA, Ernani Marques de; SOUSA, Mayana Vera. **Aplicação da Matriz GUT em uma microempresa de assistência técnica.** In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 2016.

APÊNDICE A - Roteiro de entrevista

ROTEIRO DE ENTREVISTA
Perfil dos associados da Emanuel

1. Nome
2. Idade
3. Gênero
4. Estado civil
5. Escolaridade
6. Atividade desempenhada
7. Tempo na associação
8. Emprego anterior
9. Responsável pela renda familiar

ANEXO A - Ficha de Cadastro

FICHA DE CADASTRO

Data do cadastro : ___/___/___

Através da presente, eu _____, solicito junto a _____ (presidente da associação) meu cadastro como associado na Associação dos Recicladores Emanuel, considerando as obrigações, direitos e deveres que irei assumir ao ser aprovado meu ingresso pela Assembleia.

Dados pessoais

Nome: _____
 Data de nascimento: ___/___/___ Estado civil: _____
 Escolaridade: _____ Identidade (RG): _____
 CPF: _____
 Telefone: () _____ Telefone emergência: () _____
 Tempo na atividade de reciclagem: _____
 Experiência: () coletor; () motorista; () prensista; () triador; () administrativo
 Observações gerais: _____

Dados familiares

Nome do cônjuge (companheiro): _____
 Nome da mãe: _____
 Nome do pai: _____
 Tem filhos: () Sim; () Não. Se sim, quantos? _____
 Nome completo e idade dos filhos menores de 18 anos

Endereço residencial

Rua: _____ nº: _____ Compl. _____
 Bairro: _____ Cidade: _____ CEP: _____

A Associação dos Recicladores Emanuel se reserva ao direito de aprovar ou não a presente proposta. Sendo aprovada pela Assembleia coloco-me inteiramente de acordo com todas as obrigações e direitos que irei assumir.

Local e data: _____

Assinatura: _____

Deferimento: esta proposta foi: () autorizada () rejeitada
 por assembleia geral realizada em ___/___/___

Presidente: _____

Secretário: _____

ANEXO B - Livro Caixa

CONTROLE DIÁRIO DE CAIXA								
Nº conta:				AGÊNCIA:				
Banco								
Data	Descrição	Identificação	Observação	Categorização	Rubrica	Entradas	Saídas	Saldo
SALDO INICIAL								
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -
								R\$ -

Fonte: Autoria própria (2021)